Lane Medical Library

Aus der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten
und Geburtshilfe zu München
(Direktor: Univ.-Professor Dr. Franz Weber)

Über die Operation und Nachbehandlung der Blasen-Scheiden- und Blasen-Cervixfisteln.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Ludwigs-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Leopold Deimel
aus Bocholt (Westf.)

MÜNCHEN 1929
BUCHDRUCKEREI MAX SCHICK, SCHÖNFELDSTRASSE 11.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Ludwigs-Maximilians-Universität zu München

Referent: Professor Dr. Franz Weber

Dekan: Geheimrat Prof. Dr. Kisskalt

Tag der mündlichen Prüfung: 2. u. 3. Juli 1929

Meiner lieben Mutter

in Dankbarkeit

zugeeignet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153302_0122

Die Ursachen der Vesicogenitalfisteln sind sehr mannigfach. Während früher fast 95% aller Fisteln „geburtshilfliche“ waren, hat sich in den letzten Jahren das Verhältnis zu Gunsten der „gynäkologischen“ verschoben. Das liegt daran, dass der Arzt in der Geburtshilfe mit grösserer Prophylaxe arbeitet, anderseits aber mehr und mehr die gynäkologischen Operationen, besonders die Totalexstirpationen, von Chirurgen ausgeführt werden, die diese Operationen nicht beherrschen. Von den geburtshilflichen Fisteln entstehen die meisten bei langdauernder Geburt mit Missverhältnis zwischen kindlichem Kopf und mütterlichem Becken. Dabei wird das Septum urethro-vesico-vaginale zwischen kindlichem Kopf und der Symphyse gequetscht, die Schleimhaut nekrotisiert, das nekrotisierte Gewebe demarkiert sich und stösst sich nach einigen Tagen als Sequester ab. Diese Fisteln sind prognostisch ungünstiger als die nach geburtshilflichen Operationen entstandenen, denn es kommt zum Gewebsdefekt, während die operativen nur eine Gewebstrennung aufweisen. Besonders gefährdet ist die Blase bei rachitisch-plattem Becken mit Exostosen an der Symphysen-Rückwand. Fritsch sah, dass besonders grazile, anaemische junge Frauen mit noch kindlich allgemein verengtem Becken zur Fistelbildung disponiert sind.

Seltener sind die Fisteln nach geburtshilflichen Operationen. Von diesen sind aber besonders die Zange und Perforation anzuschuldigen. Gefährlich ist die Zange am hochstehenden Kopf, weil dabei die Zugrichtung gegen die Symphyse wirkt. Von den anderen geburtshilflichen Operationsmethoden verursacht besonders die Hebosteotomie Fisteln. Entweder kann es durch Stichverletzung zur Vesicolabial-Fistel kommen, oder es entsteht bei der Durchsägung des Os pubis eine Rissverletzung, bei der die Blase bis zum Blasenboden einreissen kann. Natürlich sind im allgemeinen die Erstgebärenden stärker gefährdet als die Mehrgebärenden, weil

bei Letzteren die Weichteilschwierigkeiten nicht mehr im gleichen Grade störend wirken. Auch bei der Extraktion und Wendung kommen Fisteln vor.

Unter den gynäkologischen Fisteln sind am häufigsten die nach Totalexstirpation. Weiterhin sind die abdominale Radikaloperation des Portio- und Cervixcarcinom, die Colporrhaphie und Hysterotomie der Fistelbildung angeschuldigt worden. Vernachlässigte, jahrelang getragene Pessare, besonders das von Frank-Schilling, können die Entstehung von Fisteln verursachen. Prolapse können sich mit Fisteln komplizieren. Entweder bilden sich auf der vorderen Vaginalwand Decubitusgeschwüre, die in die Tiefe gehen und auf die verdünnte Cystocele übergehen, oder es bilden sich in der Cystocele Steine, die die Blasenwand von innen durchreiben, oder bei der Geburt durchbrechen. Auch bei der Tuberkulose der Harnblase kann es zur Fistelbildung kommen. Eymann hat zwei Fälle beschrieben, bei der ersten Patientin ergab erst die Autopsie die Diagnose. Halban beobachtete eine Blasenscheidenfistel bei Blasencarcinom; der Durchbruch in die Vagina war das erste Symptom. Auch Uterusruptur kann zur Fistelbildung führen.

Die Diagnose ergibt sich in vielen Fällen aus den Angaben der Patientinnen. Fliesst sämtlicher Urin durch die Scheide ab, so kann es sich um eine Blasenscheidenfistel oder um eine beiderseitige Ureterenfistel handeln, das Letztere ist aber sehr unwahrscheinlich. Kann die Patientin noch ausserhalb des unwillkürlichen Harnabgangs urinieren, so sitzt die Fistel hoch, oder es besteht eine einseitige Ureterscheidenfistel. Die Diagnose sichert meistens die Inspektion der Scheide. Ist die Fistel sehr klein, so kann man sich die Diagnose nach Burkhard und Polano erleichtern: Anfüllung der Blase mit Fuchsinlösung und intraglutaeale Indigokarmin-Injektion. Der Harn differenziert sich dann in den roten Blasenurin und den blauen Nierenureterharn. Küstner legt einen Tampon von Liquor-ferri-Watte in die Scheide. Dann spült er die Blase mit dünner Karbollösung. Die der Fistel entsprechende Stelle auf dem Tampon zeigt einen violetten Flecken. Genügen diese Methoden nicht, so hilft die Cystoskopie. Allerdings kann man die bei grossen Fisteln nur vornehmen, wenn man die Scheide mit Tampon oder Kolpeurynter abdichtet. Stoeckel cystoskopiert bei Luftfüllung der Blase in Kniebrustlage mit tamponierter Scheide.

Behandlung der Blasenscheidenfisteln.

Jede Behandlung der Blasenscheidenfisteln hat zuerst eine abwartende zu sein, denn jede Fistel hat die Tendenz zur Schrumpfung und damit zur Heilung, es können sogar Spontanheilungen vorkommen Neugebauer berichtet über 15 Fälle, bei 193 Fisteln, Fritsch beobachtete eine Patientin mit einer fünfmarkstückgrossen Fistel, die nach einem Vierteljahr spontan geschlossen war. Die Ätzung mit Höllensteinstift als Vorbereitung zur Operation ist zu verwerfen, denn man opfert dadurch wertvolles Gewebe; die Fälle, bei denen mit dieser Massnahme Verschluss der Fistel erreicht wurde, wären sicher auch spontan geheilt. Die Behandlung kann nur eine operative sein; bis zur Operation soll man 6 Wochen bis 3 Monate vergehen lassen, denn ein frühzeitiges Operieren würde fast stets ohne Erfolg sein, da das Gewebe weich und mürbe ist, die Fäden durchschneiden und damit der Defekt noch grösser wird. Während der Zeit vor der Operation werden täglich Spülungen der Blase mit desinfizierenden Lösungen vorgenommen, die Spülflüssigkeit fliesst teilweise durch die Scheide ab, dadurch wird auch die Scheide gereinigt. Innerlich gibt man Urotropin oder Helmitol. Ausserdem müssen das Erythem der Vulva und Schenkel und die Vaginitis behandelt werden. Vor der Operation muss die Durchgängigkeit der Harnröhre geprüft werden, da die Urethra meistens eng wird, manchmal sogar obliteriert, weil sie nicht benutzt wird.

Die Methoden des operativen Verschlusses der Blasenscheiden- und Blasencervixfisteln sind folgende:

Die Methode der Anfrischung

stammt von Simon und seinen Zeitgenossen Jobert und Sims. Sie stellt einen Wendepunkt auf dem Gebiete der Operation der Genitalfisteln dar. Die Technik der Operation ist folgende: Man umschneidet die Fistel anderthalb bis zwei Zentimeter breit vom Rande und stellt mit glattem Schnitt schrägabfallende Wundflächen bis zum Fistelrande her. Dann vereinigt man die Wundflächen durch tiefgreifende Nähte, die aber die Blasenwand nicht mitfassen dürfen. Füth hat folgende, vielgebrauchte Methode der Anfrischung angegeben: Die Fistel wird in einer Entfernung von $^1/_2$ bis $^3/_4$ cm vom Rande ringsumschnitten; auf diesen zirkulären Schnitt werden

in der Medianlinie nach oben und unten je ein kurzer Längstschnitt aufgesetzt. Darauf Ablösung der Scheidenschleimhaut von der Blase. Sodann Septun-Naht mit Catgut, sodass der Scheidenschleimhautstreifen kragenförmig in das Blasenlumen ragt, Naht der Scheide mit Catgut- oder Seidenknopfnähten. Es handelt sich also um eine Spaltungsmethode mit Bildung eines Scheidenschleimhautringes zum Blasenverschluss.

Die Lappenspaltung (Dedoublement).

Man schneidet am Fistelrande ein und präpariert die Scheidenwand von der Blasenwand. Diesen Schnitt verlängert man nach oben und unten, oder nach rechts und links, je nachdem man die Scheide später in der Längs- oder Querrichtung vernähren will. Dann werden Blase und Scheide isoliert vereinigt.

Methoden, die durch Transplantation eines gestielten oder freien Haut- oder Schleimhautlappens die Fistel verschliessen:

Einer der ersten, die auf diese Art den Fistelverschluss ausführten, war Velpeau. Er gebrauchte folgende Methode: Die Fistelränder werden angefrischt, dann wird aus der Innenfläche der grossen Labien, der Oberschenkel oder der Glutaealgegend ein schmaler Hautlappen gebildet, der auf einem langen Stiel in der Gegend des Vulvarings sitzt. Der Lappen wird bis in seine Basis abgelöst, und in die Vagina hereingeführt. Durch die Spitze des Lappens wird eine seidene Schnur geführt, die mittels einer durch die Urethra in die Blase eingeführten Bellocqueröhre in die Blase und dann nach aussen herausgeleitet wird. Durch das Anziehen der Schnur wird der gefaltete Lappen in die Fistelöffnung hereingebracht. Die blutige Fläche des Lappens liegt den angefrischten Fistelrändern an und verwächst mit ihnen allmählich. Autor hatte in einigen Fällen gute Resultate erzielt, in zwei Fällen gangränesszierten die Lappen. Martin geht folgendermassen vor: Man präpariert die dem Fistelrand anliegenden Scheidenlappen los und stülpt sie in das Blaseninnere um, dadurch wird der Blasendefekt geschlossen. Darüber wird die Scheidenwunde nach Art einer Colporrhaphiewunde verschlossen Bei Fisteln, bei denen sich wegen starker Narbenbildung durch Unterminierung der unnachgiebigen Partien und durch Gewebsverschiebung nichts erreichen lässt,

empfiehlt Fritsch folgende Methode: „Der festliegende Fistelrand wird angefrischt. Die Anfrischung geht in den anderen beweglichen Fistelrand über. Der bewegliche unterminierte Fistelrand wird als Lappen auch oben und unten losgelöst. Die Basis des Lappens muss sehr breit, der Lappen selbst erheblich grösser sein als das Bett, in das er hineingenäht werden soll, er muss ferner so dick wie möglich, möglichst $^1/_2$ cm dick, angelegt sein. Dann werden auf die Seiten versenkte feine Catgutligaturen gelegt, die in der Tiefe den Lappen an das Bett heranziehen und dort fixieren. Die oberflächlichen Nähte werden erst dann gelegt, wenn der Lappen ohne jeden Zug gut in sein Bett passt, sich gleichsam von selbst einlegt. Sie sollen den Lappen nicht heranzerren, sondern als Situationsnähte den schon herangezogenen Lappen fixieren. Es muss schnell ohne desinfizierende Spülung operiert werden, damit die Vitalität des Lappens nicht gestört wird Die Nadeln und das Nahtmaterial müssen fein sein (dünne Seide, Silkworm) die Fäden dürfen nicht fest geschnürt werden.“ Braquehaye hat folgende Methode angegeben: In einiger Entfernung von der Fistel wird eine elliptische Inzision durch die Scheidenschleimhaut gemacht, die im oberen Teile 8 mm, im unteren Teile 12 mm von der Fistelöffnung entfernt ist. Dieses Läppchen der Vaginalmucosa wird mit dem Messer bis 2—3 mm von der Fistel zurückpräpariert. Hierauf wird das runde Läppchen emporgezogen, sodass seine Mukosa nach der Blase zu gerichtet ist. Dann wird die Vesicovaginalwand nach beiden Seiten 2—3 cm weit inzidiert Mittels einer feinen verticalen Catgutnaht werden die aneinanderliegenden Flächen des Vesicovaginalen Läppchens so vereinigt, dass die Öffnung nach der Blase zu liegen kommt. Diese Naht wird als Lembertnaht ausgeführt und darf nicht durchgreifen. Hierauf wurden die angefrischten Ränder der Vagina durch Kopfnähte aus Catgut vereinigt. Weber sah Erfolg mit folgender Methode bei einer Fistel, die nach postpuerperalen Gangrän entstanden war. Er frischte zuerst die Ränder der Fistel an; dann wurden zwei grosse Hautlappen aus der Adduktorengegend herauspräpariert, mit einer breiten Brücke in der Gegend des Perineum. Die Lappen wurden abgelöst, das überflüssige Fett mit der Schere weggeschnitten. Die beiden Lappen wurden dann um ihre Achse gedreht, in den angefrischten Trichter hereingestülpt und dort mit einigen Nähten fixiert. Freund verwirft die An-

frischung und Lappenspaltung wegen ihrer Nachteile. Bei der ersten Methode opfert man kostbares Gewebe, dessen Fehlen sich bei etwaigen Recidivoperationen bemerkbar macht, die Lappenspaltungsmethode ist oft erfolglos, weil über der Blasenwandnaht die Scheidenwandnaht zu liegen kommt. Diese beiden Nachteile umgeht die von ihm angegebene Methode. Er bildet einen grösseren hufeisenförmigen Scheidenlappen um die Fistel mit der Basis nach unten (portiowärts). Nach Abpräparierung dieses das Scheidenfistelloch tragenden Lappens Naht der freigelegten Blasenwundränder, dann Vereinigung des obersten Scheidenwundrandes mit der Basis des herabhängenden Lappens, ohne dass die Nadel den letzteren ganz durchsticht, sie fasst nur das subepitheliale Gewebe. Bei Knüpfung dieser Fäden verschwindet das Blasenfistelloch in der Tiefe und liegt nicht direkt unter der Scheidennaht. Dann wird der herabhängende Scheidenlappen samt dem unveränderten Fistelloch aufwärts gefasst und auf eine entsprechend grosse neue Anfrischung der vorderen Scheidenwand genäht. Auf diese Weise ist die Blasenfistelnaht zweifach von Scheidengewebe überlagert, wobei die drei Nähte in verschiedenen Ebenen nicht übereinander liegen. Aber noch einen weiteren Vorteil hat dieses Verfahren, durch diese zweifache Scheidennaht wird das vor der Fistel gelegene Gewebe derart zusammengefaltet, dass daraus eine ganz erhebliche Entspannung der Fistelnaht entsteht. Mit einer freien Fascientransplantation hatte Schmid guten Erfolg bei einer Frau, die wegen einer nach Totalexstirpation entstandenen Blasenscheidenfistel zweimal erfolglos operiert worden war. Er nähte zwischen Blasen- und Scheidenschleimhaut ein Stück der Fasia lata ein und vereinigte darüber die Scheide mit Seidenknopfnähten.

Die Autokystoplastik nach *Witzel*

besteht darin, dass man den in die Fistel hereinragenden Blasenvertex anfrischt und mit den wundgemachten Fistelrändern vernäht. Dadurch schafft man eine Art vesica bipartita. Diese Methode erfüllt wohl ihren Hauptzweck, den Verschluss der Fistel, und macht die Frauen kontinent, aber es haftet ihr auch ein grosser Nachteil an, man schafft nämlich künstlich einen Harnblasenprolaps.

Deckung der Fistel durch die vordere Cervixwand.

Diese Methode zur Schliessung der Blasenscheidenfistel gebrauchte zuerst, wenn auch in modifizierter Form, Mackenrodt. Er fasste die Portio vaginalis und den Urethralwulst mit Kugelzangen und spannte durch Zug nach oben und unten die vordere Vaginalwand an. Dann legte er einen Medianschnitt von der Portio zum Harnröhrenwulst Darauf wird der Fistelrand gespalten und die vordere Vaginalwand von der Blasenwand abpräpariert. Dann wird die Blase scharf oder stumpf vom Uterus gelöst. Dadurch wird die Blasenwand beweglich und dehnungsfähig, und jede, auch die grösste Fistel, kann nach Anfrischung geschlossen werden. Nach Verschluss der Blasenwunde wird die Scheidenfistelöffnung angefrischt, das corpus uteri vorgezogen und die defekte Scheidenwand aufgenäht. Ist der Defekt sehr gross, wird jeder Lappen auf dem Uterus durch Kopfnähte fixiert, bei kleinen Fisteln werden die Lappen aneinandergenäht. Durch diese Methode wird nicht nur die Scheidenwunde mit dem vorgelegten und mit der Scheide vernähten Uterus verschlossen, sondern es wird auch einer Retroflexio vorgebeugt. Die Methoden von Küstner und Wolkowitsch verfolgen im Prinzip den gleichen Weg, nur ist der Eingriff nicht so gefährlich und gross. Küstner geht folgendermassen vor: Man fasst die Portio mit Hakenzangen und führt hart vor derselben einen Querschnitt wie bei der Totalexstirpation des Uterus. Von den Enden dieses Schnittes führt man einen zweiten Schnitt um die Fistel herum. Dann löst man vom ersten Schnitt aus die cervicale Partie des Uterus und verbreitet durch Gewebsspaltung den zweiten Schnitt, beide jedoch, ohne Peritoneum und Blase zu perforieren. Dann näht man die grossen Wundflächen aufeinander. Wolkowitsch operiert in ähnlicher Weise. Die Methode unterscheidet sich von der Küstner'schen dadurch, dass W. prinzipiell einen zirkulären Schnitt um die Portio macht und dabei den Douglas eröffnet.

Hysterokolpokleisis.

Bei Blasenscheidenfisteln, bei denen die vordere Muttermundslippe fehlt, und deren hinterer Fistelrand in der Nähe des inneren Muttermundes liegt, gelingt der direkte Verschluss meistens nicht.

Diese Fisteln verschliesst man am leichtesten dadurch, dass man den vorderen Fistelrand und die Innenseite der hinteren Muttermundslippe anfrischt und vernäht. Allerdings muss sich nun das Menstrualblut durch die Blase gemeinsam mit dem Urin entleeren. Es ist aber festgestellt, dass weder Urinzersetzung noch Steinbildung eintritt. Ein grosser Nachteil haftet jedoch der Hysterokolpokleisis an, weil sie in fast allen Fällen die Konzeptionsfähigkeit aufhebt, ein Nachteil, der um so grösser ist, weil meistens jüngere Frauen von Blasenscheidenfisteln betroffen werden. Menge und Lane haben jedoch zwei Fälle veröffentlicht, bei denen Schwangerschaft und Geburt nach Hysterokolpokleisis eintritt. Menge lässt die Frage offen, ob die Spermatozoen vom Vestibulum durch Harnröhre, Blase und Fistel, oder durch eine Lücke in der Hysterokolpokleisisnarbe in den Uterus gelangt sind, Stoekel aber entscheidet sich für die letztere Möglichkeit.

Die Verwendung des Uterus zum Verschluss grosser Scheidendefekte.

Nach W. A. Freund öffnet man den Douglas'schen Raum oder die Plica vesico-uterina, zieht den Uterus durch das hintere oder vordere Scheidengewölbe herab und fixiert ihn in stärkster Retroflixions- resp. Antereflexionsstellung so in der Vagina, dass der Fundus im Introitus vaginae liegt. Dann liegt die vordere, resp. hintere Uteruswand der vorderen Scheidenwand an und deckt die Fistel. Diese Methode hat aber grosse Nachteile. So sah Doederlein eine Patientin zu Grunde gehen, bei der sich nach der Operation hinter dem Uterus eine Urininfiltration gebildet hatte. Mit einer Operation, ähnlich der von Freund, hat Thomson eine grosse Blasenscheidenfistel geheilt.

Die Methode von *Solms*.

Nach einem Längsschnitt in der vorderen Scheidenwand, der die Fistel beiderseits umgeht, wird die Blase von der Urethra bis zum Lig. vesico-uterinum frei präpariert. Dann wird das Lig. vesico-uterinum durchtrennt. Durch diese Auslösung der Blase aus ihrer Umgebung kommt es zu einer Verkleinerung der Fistel und ihrer Wundränder. Darauf erfolgt der Verschluss der Fistel durch quere

Nähte. Die Plica vesico-uterina wird eröffnet, heruntergeholt, damit die Fistel peritonealisiert. Auf die Fistelnaht werden dann der Uterus und die Vagina durch Silk aufgenäht und zum Schluss der Scheidenlängsschnitt durch Knopfnähte verschlossen.

Die Operationsmethode von *Halban*.

Halban hat bei einer grossen Fistel folgende Methode angewandt: Patientin hatte eine Fistel, die die gesamte hintere Wand der Urethra und den Blasenboden umfasste. Durch einen Längsschnitt, der von der Portio zur Fistel führte, wurde der Blasenboden freigelegt und dann samt der Fascia vesico-vaginalis von der Vagina frei präpariert. Dann wurde die Fistel umschnitten, und der Ansatz der vorderen Urethralwand von der Blase abgetrennt. Dadurch wurde der Blasenboden und das Fistelgebiet ausgiebig mobilisiert. Dann wurde das Blasenloch in zwei Etagen vernäht. Da die Blase nun keine Öffnung mehr hatte, wurde eine künstliche Urethra gebildet. Nach Eröffnung der Blase mit dem Trokar wurde auf einem Nelatonkatheter ein Foramittiröhrchen, das heisst: eine in Formalin gehärtete Kalbsarterie eingeführt, in der Erwartung, dass dieselbe einheilen und der Harnröhre eine Epithelauskleidung geben würde. Nach 8 Tagen wurde der Nelatonkatheter entfernt und durch einen Pezzerkatheter ersetzt. Automatische Kontinenz konnte durch die Pyramidalisplastik nach Goebell-Frangenheim Stoeckel leider nicht erzielt werden. Anschliessend sei noch eine Methode erwähnt, mit der Doederlein grosse Blasenscheidenfisteln geheilt hat. D. machte die vaginale Totalexstirpation des Uterus. Die dadurch beweglich gewordene Blase konnte angefrischt und vernäht werden.

Die Kolpokleisis

besteht in einem Verschluss der Scheide. Dieser Verschluss kann durch Vernähung der Scheide direkt hinter dem Introitus gemacht werden = einfache Kolpokleisis. Die Methode von Fritsch besteht darin, dass man unmittelbar über dem Sphincter eine Mastdarmfistel herstellt und dann die Scheide durch Kolpokleisis verschliesst. Diese Fistel soll dem Abfluss des Urins dienen. Bei der „partiellen Kolpokleisis“ wird nur ein Teil der Scheide verschlossen; es wird die direkt unter der Fistel liegende Schleimhaut angefrischt und

vernäht. Von diesen drei Methoden ist die letzte die relativ harmloseste, aber trotzdem ist sie, wie auch die beiden anderen Operationsmethoden, absolut zu verwerfen, da alle drei Methoden mit grossen Gefahren verbunden sind. Die Scheide wird nämlich zu einem Rezeptakulum, in dem Urin stagniert, sich zersetzt und mit dem vom Uterus gelieferten Sekret verbindet. Dadurch kommt es zur Steinbildung, die Scheidenwände werden lädiert, wundgemacht und durch den stagnierten Harn infiziert. Die Infektion setzt sich in die Blase hinein fort, aszendiert durch die Ureteren in die Nieren und durch die Scheide in den Uterus. Es kommt zur septischen Vergiftung des Körpers und damit zum Exitus. Ein anderer weitaus geringerer Nachteil aber besteht darin, dass den Frauen die Kohabitationsfähigkeit und damit die Konzeptionsmöglichkeit genommen wird.

Die Methode von *Champney*.

Die vorher angegebenen Operationsverfahren dienen zum Verschluss der Blasenscheidenfisteln, doch lassen sich auch die meisten Blasencervixfisteln mit ihnen verschliessen. Für Cervixfisteln, die hoch am inneren Mutterrand sitzen, hat Champney eine besondere Methode angegeben. Im vorderen Scheidengewölbe wird eine quere Inzision gemacht. Von diesem Schnitt aus wird die Blase bis oberhalb der Fistelöffnung von der Cervix abgelöst. Dann werden beide Fisteln angefrischt und durch versenkte Nähte verschlossen. Zum Schluss wird die Scheidenwunde in der alten Lage vereinigt.

Während die bisher genannten Operationsmethoden den Verschluss der Fistel auf vaginalem Wege herstellten, haben andere Autoren die Vesico-vaginal-Fisteln auf abdominalem Wege verschlossen. Die gebräuchlichste dieser Methode ist die

Fistelnaht nach Sectio alta,

die Trendelenburg empfohlen hat. Mit Hilfe der von ihm angegebenen Beckenhochlagerung können nämlich versteckt liegende Fisteln leichter zugänglich gemacht werden, als von der Scheide her. Doch diese Methode ist nach Fritsch's Ansicht schwierig, weil der Blasenboden nicht leicht nach oben gezogen werden kann.

Zur Behebung dieses Nachteiles hat Sippel die Trendelenburg'sche Methode folgendermassen modifiziert.

Nach Eröffnung der Blase wird ein starker Metallfaden durch Scheide und Blase nach oben gezogen. Am unteren Ende dieses Fadens befindet sich eine Bleikugel, die den Blasenboden nach oben drückt. Dadurch wird die Naht nach Anfrischung oder Lappenspaltung der Fistel wesentlich erleichtert. Von Franqué und Maiss berichten jedoch über gute Erfolge nach der typischen Trendelenburg'schen Operation, und raten, sie nicht zu verwerfen, sondern in geeigneten Fällen weiter zu pflegen.

Die Kolpozystoplastik von *Witzel*

besteht darin, dass man nach Sectio alta einen breit angefrischten, der Fistel gegenüberliegenden gestielten Lappen der hinteren Scheidenwand in die Fistel hineinzieht und mit feinen Drahtnähten vernäht. Diese Methode ist aber schon durch die Sectio alta eine ziemlich eingreifende Operation, andererseits ist zu befürchten, dass die Bronzedrähte sich inkrustieren und zur Steinbildung Anlass geben. Wegen dieser Nachteile wird die Witzel'sche Methode heute kaum noch verwendet. von Dittel hat folgende Methode angegeben:

Nach dem Bauchschnitt wird die Excavatio vesico-uterina von oben her quer eröffnet, die Blase vom Uterus frei präpariert, bis die Fistelwunde zum Vorschein kommt. Dann werden die Blasen- und Scheidenwunde vernäht, die Blase versenkt, und das Peritoneum durch Naht verschlossen. Darauf Naht der Bauchwunde.

Als Ultimum refugium hat Graff bei einer Fistel, die sich durch die üblichen Methoden nicht schliessen liess, die Einpflanzung der Ureteren in den Darm nach Coffey-Mayo mit Erfolg angewandt. „Der Ureter wird freigelegt an der Stelle, die eingepflanzt werden soll, unterbunden und oberhalb der Ligatur durchtrennt. Das freie proximale Ureterenende wird mit der Schere gespalten und mit einer Naht angeschlungen. Dabei sticht man in der Mitte der ausgebreiteten Schleimhautfläche ein und knüpft die Naht nach beiden Seiten so, dass dadurch die Schnittränder nach aussen umgekrempelt werden. Das zur Einpflanzung bestimmte Darmstück wird mit einer gummiüberzogenen Darmklemme fixiert, die Muskularis auf

mindestens $2^1/_2$ cm, besser doppelt so weit gespalten, die Schleimhaut etwas mobilisiert und am distalen Ende des Schnittes durch eine kleine Stichinzision geöffnet. Die beiden Haltefäden des Ureters werden mit Nadeln armiert, die Nadeln durch die Öffnung eingeführt und etwa 2 cm unterhalb durch die Darmwand einige mm nebeneinander ausgestochen und nachdem der Ureter in das Darmlumen hineingezogen ist, geknüpft, die Knoten durch eine Tabaksbeutelnaht versenkt. Durch Knopfnähte werden nun die seromuskulären Wundränder über dem Ureter vereinigt, der dadurch zwischen Mucosa und Muscularis zu liegen kommt, und die Knopfnahtreihe durch eine fortlaufende Lembertnaht gedeckt. Bei Anlegen der Kopfnähte empfiehlt Mayo, abwechselnd feinste Seide und Catgut zu nehmen, und bei jeder Catgutnaht die äusseren Wandschichten des Ureters mitzufassen." Mayo hat diese Methode ausschliesslich bei Fällen von Ectopia vesicae gebraucht und verlor von 32 Kranken 5, das ergibt eine Mortalität von 15%. Diese Zahl ist aber nur relativ hoch, denn die Träger einer Blasenectopie sind nach dem Standpunkt der Konstitutionsforschung wahrscheinlich auch vom Gesichtspunkt der Resistenz als minderwertig zu betrachten.

Für die Operation grosser, mit den absteigenden Schambeinästen verwachsener Fisteln, die sich weder abdominal noch vaginal schliessen liessen, sind kombinierte Methoden angegeben worden. Schauta präparierte von einem paralabialen Schnitt aus die Scheidenwand mit dem Elevatorium und dem Finger vom absteigenden Schambeinast. Dadurch wurden die Fistelränder beweglich und nach Anfrischung mit Silbernaht vereinigt. Fritsch machte einen suprasymphysären Querschnitt, drang stumpf ins Cavum Retzii vor und löste mit dem Finger die Blase von der Hinterwand des Schambeines ab. Dann tamponierte er die Wunde mit Jodoformgaze, um die Blase nach abwärts gedrückt zu erhalten. Die nun von unten zugängliche Fistel wurde vaginal geschlossen. Nach Micheaux operiert man folgendermassen: Man inzidiert ja nach dem Sitz der Fistel — sitzt die Fistel rechts auf der linken Seite und umgekehrt — 2 cm von dem Anus entfernt parallel der Analkerbe. Der Schnitt beginnt in der Analkerbe in Höhe des Anus und verläuft bis zum Kreuzungspunkt des Labium majus mit dem Arcus ischiopubicus. Das ischiorectale Fett wird stumpf abgelöst und gegen das Tuber ischii geschoben. Dann drängt man mit einem

in die Vagina eingeführten Finger deren Wand vor und incidiert sie durch den Levator ani. Die Wundränder der Vagina werden mit Kocherklemmen gefasst, und dann die Fistel entweder nach Anfrischung oder Lappenspaltung verschlossen. Diese Methode eignet sich ganz besonders bei hochsitzenden Fisteln. Kehrer hat einmal eine kombinierte vaginale-paralabiale-suprasymphysäre Methode gebraucht, um eine Fistel zu heilen. Ähnlich haben auch Bretz und Fraenkel operiert.

Bevor ich auf die Nachbehandlung eingehe, lasse ich die Krankengeschichte der Patientinnen mit Blasenscheiden- und Blasencervixfisteln aus den Jahren 1921—28 folgen:

1. *Helene H.*, 28 Jahre alt.

Blasenscheidenfistel nach Zangenentbindung am 26. 7. 21. Seit der forcierten Entbindung geht Urin per vaginam ab. Spontane Miction per vias naturales ist nicht möglich. In der Mitte der vorderen Vaginalwand ca. 3 cm grosse Narbe, am oberen Ende der Narbe eine Fistel, aus der sich auf Druck Urin in feinem Strahle entleert. Operation am 22. 9. 21: Harnröhre nur 2 cm lang, dann beginnt die grosse, bis an die Cervix uteri reichende Fistel. Portio uteri stark narbig verunstaltet. Fistelscheidenränder narbig verdickt. Anfrischung und Isolierung der Blase rings um das Fistelloch, $2^1/_2$ cm breit. Doppelte Naht der Urethra und Blase. Dauerkatheter vor Schluss der Blase eingelegt. Naht der Scheide. Post operationem zuerst Besserung der Beschwerden, nach einigen Wochen muss Patientin alle $^3/_4$ Stunden Wasser lassen, da bei längerem Warten Urin spontan abgeht. Revision der Scheide ergibt eine kleine Fistelöffnung in der Mitte zwischen Portio und Harnröhrenmündung. Eine kleine schräge Fistel führt ausserdem weiter oben links in die Harnröhrengegend schräg zum Blasenhals.

2. Operation am 16. 1. 23: Nach Mobilisierung Naht der Fistel und Reconstruction der Harnröhre nach Einlegung eines Dauerkatheters. Naht der schrägen Fistel über dem Katheter und Vereinigung mit dem peripheren Urethralteile. Heilung.

2. *Lina Sch.*, 38 Jahre alt.

Pat. wurde am 18. 7. 21 wegen Uterus myomatosus totalexstirpiert. Im Anschluss an die Operation bemerkte Pat.,

dass Urin durch die Scheide abging. Operation am 3. 9. 21. Die Fistel ist für einen Querfinger durchgängig. Ihre Ränder werden freigelegt, gut unterminiert und dann die Ränder der Blasenwunde längs, die der Scheidenwunde quer vernäht. Einlegen eines Verweilkatheters. Einige Tage nach der Operation gehen wieder geringe Mengen Urin per vaginam ab. Untersuchung ergibt eine kleine Fistel im blinden Scheidengewölbe. Operation am 21. 1. 22. Isolierung des kleinen Loches im Scheidenstumpf. Naht der Blase mit Seide, Naht der Scheide mit Catgut. Dauerkatheter. Heilung.

3. *Rose S.*, 45 Jahre alt.

1921 Totalexstirpation wegen Portio-Ca. Darauf Blasenscheidenfistel. Pat. wird zweimal ohne Erfolg operiert. 3. Operation am 23. 4. 23. Trichterförmige Fistel im Scheidenstumpf, narbig retrahiert. Breite Anfrischung Naht mit Silkworm, Dauerkatheter. Da Dauerkatheter sich nach einigen Tagen verstopft, täglich Einlage eines neuen Katheters und Spülung mit Na-Cl-Lösung. Am 4. 5. 23 wird Pat. als geheilt entlassen.

4. *Maria B.*, 38 Jahre alt.

Totalexstirpation wegen eines im Douglas eingekeilten Myoms, Hydrosalpinx und starker Adhäsionen. 10 Tage nach der Operation ging der Urin spontan per vaginam ab. Pat. suchte am 24. 4. 22 zur Operation die Klinik auf und wurde am 26. 4. operiert. Die Fistel wird bis zur vollkommenen Isolierung frei präpariert, die Umgebung angefrischt; alsdann mit Seidennähten verschlossen; darüber Schleimhautnähte. Dauerkatheter. Heilung.

5. *Anna Schw.*, 67 Jahre alt.

Pat. hat schon seit der ersten Geburt einen leichten Vorfall, dieser Zustand verschlimmert sich nach jeder Geburt. Seit einem Jahr trägt Pat. einen Ring. Seit einem Jahr kann der Vorfall auch durch den Ring nicht mehr zurückgehalten werden. Seit dieser Zeit kann sie auch das Wasser nicht mehr halten. Uterus ist vollständig prolabiert, liegt in toto vor der Vulva, mit der Portio nach oben. Riesige Rectocele. An der Portio

kleines Decubitalgeschwür, in der Umgebung desselben ist die Haut livid verfärbt. 3 cm oberhalb des Muttermundes findet sich eine etwas entzündlich gerötete Fistelöffnung, aus der der Harn abfliesst. Operation am 12. 5. 24, Excision zweier unmittelbar nebeneinander liegender Fistelöffnungen. Verschluss der Blasenöffnung mit mehreren Einzelnähten. Überdeckung des Wundbettes mit Scheidenschleimhaut. Einlegen eines Dauerkatheters. Der Totalprolaps wird durch Hysterophor zurückgehalten. Nachbehandlung mit Dauerkatheter und Blasenspülung. Fistel heilt nicht vollkommen aus. Pat. wird am 27. 6. als gebessert entlassen.

6. *Klara F.*, 50 Jahre alt.

Pat. wurde Anfang 24 totalexstirpiert. Seit der Operation hat sie eine Blasenscheidenfistel, die dreimal ohne Erfolg operiert wurde. 4. Operation am 7. 3. 25. Fistel sitzt links im Blindsack der Scheide. Ausgezogener Fistelgang. Isolierung der Blase in der Umgebung der Fistel. Naht des Blasenlagers mit Catgut, Naht der Scheide mit 10 Silknähten. Dauerkatheter. Pat. bleibt trocken und wird am 25. 3. 25 als geheilt entlassen.

7. *Katharina Schw.*, 20 Jahre alt.

Pat. wurde im Juni 23 wegen Placente praevia (?) durch vaginalen Kaiserschnitt entbunden. Seit dieser Zeit besteht die Blasencervixfistel. An der vorderen Muttermundlippe sind Narbenzüge tastbar, unmittelbar darüber ist eine feine Fistelöffnung. Operation am 3. 6. 24. Pfannenstiel'scher Querschnitt. Sectio fundalis bei Graviditas mens. III. Tubensterilisation nach Madlener. Anfrischung der Blase und Aufsuchen der Fistel von oben her. Diese sitzt, wie auch durch Cystoskopie erwiesen, ca 1 cm über der linken Uretermündung. Einlegen eines Ureterenkatheters in die Fistel während der Operation. Die Fistel mündet direkt über dem vorderen Scheidengewölbe in die Cervixschnittnarbe. Mobilisierung der Blase. Naht der Fistel, Verschluss der Plica. Dauerkatheter. Pat. bleibt trocken und wird am 17. 7. als geheilt entlassen.

8. *Johanna Sch.*, 38 Jahre alt.

Totalexstirpation wegen Uterus myomatosus. 8 Tage nach der Operation bemerkte Pat, dass der Urin spontan per vaginam abging. Pat. suchte am 25. 11. 26 die Klinik auf und wurde am 26. 11. operiert. Schuchardt'scher Schnitt links. Umschneidung der Fistel am Scheidenstumpf vorn. Isolierung. Naht der Blase, Blasenprobe. Naht der Scheide, Dauerkatheter. Pat. lag in den ersten Tagen nach der Operation trocken, nach 8 Tagen ging jedoch wieder Urin in geringen Mengen per vaginam ab. Vaginale Inspektion und Cystoskopie ergaben eine kleine Fistel. Pat. hat sich leider zur Wiederholung der Operation nicht entschlossen.

9. *Therese L.*, 23 Jahre alt.

Am 25. 8. 26 Totalexstirpation wegen Haematocele retrouterina. 8 Tage nach der Operation bemerkte Pat, dass Urin durch die Scheide abgeht. Cystoskopische Untersuchung ergibt eine dreieckige ziemlich grosse Fistelöffnung in der Medianlinie dicht hinter dem Lig. interuretericum. Operation am 13. 10. 26. Mobilisierung des im vorderen Scheidengewölbe in der Medianlinie gelegenen Fistelganges, Verschluss der Fistelöffnung mit 4 Knopfnähten. Überdeckung mit Scheidenwand durch weitere 6 Knopfnähte. Dauerkatheter. Nachbehandlung mit Dauerkatheter. Starke Cystitis. Pat. bekommt täglich 3%ige Collargol-Instillationen und Cylotropin. Einführung eines frischen Katheters, da sich der erste verstopfte. Am 19. bemerkte Pat., dass wieder Urin durch die Scheide abgeht. Pat. wird mit der Weisung entlassen, in einem Vierteljahr wiederzukommen. Operation am 22. 12. 26. Linsengrosse Fistel über dem Lig. interuretericum. Anfrischung der Fistel, dabei erscheint das uneröffnete Peritoneum des Douglas'schen Raumes. Dieses wird bei der Naht des Septum vasico-vaginale mit zur Deckung benutzt. Verschluss der Scheide mit Seidennähten. Pat. wird am 21. 1. 27 als geheilt entlassen.

10. *Anna M.*, 41 Jahre alt.

Am 12. 11. 27 Totalexstirpation wegen Myoma uteri. Seit der Operation unwillkürliche Urinentleerung per vaginam.

Operation am 20 1. 28. Fistel sitzt im Scheidentrichter. Isolierung nach Umschneidung, Anlegen von Zügeln. Naht des Blasenloches mit Seide, der Scheide mit Catgut. Dauerkatheter. Pat. wird am 4. 2. 28 als geheilt entlassen.

11. Therese M., 47 Jahre alt.

Pat. wurde wegen Myoma uteri totalexstirpiert. Nach der Operation trat eine Blasenscheidenfistel auf, die am 27. 1. 28 erfolglos operiert wurde. Aufnahme in die Klinik am 6. 2. 28. Befund: Kleinfingergrosse Fistelöffnung in der vorderen Scheidenwand, aus der sich auf Druck Urin entleert. Operation am 24. 2. 28. Doppelfistel im Scheidengewölbe. Schleimhautprolaps. Narbige Umgebung. Mobilisierung der Fistel schwierig. Naht der Fistel mit Catgut, Naht der Scheide mit Seide. Dauerkatheter. Nachbehandlung: Dauerkatheter wird zweimal täglich gewechselt. Zweimal täglich Spülung der Blase mit Kamillentee. Fistel bleibt geschlossen. Pat. wird am 11. 3. geheilt entlassen.

12. Agathe W., 41 Jahre alt.

Am 5. 1. 28 Totalexstirpation wegen Myoma uteri. 12 Tage nach der Operation bemerkt Pat, dass Urin aus der Scheide träufelt. Die cystoskopische Untersuchung ergibt eine kleine Fistelöffnung in der Blase. Pat. wird entlassen mit der Weisung in 6 Wochen zur Operation der Fistel wieder zu kommen.

Operation am 12. 4. 28. Isolierung der Fistel, die im Scheidentrichter nach vorn zu liegt. Naht des Loches in der Blase mit drei Catgutnähten, darüber wird das Peritoneum des Douglas'schen Raumes mit vier Nadeln befestigt Naht der Scheide mit vier Seidenfäden. Nachbehandlung: Kamillenteespülung und täglicher Wechsel des Malécot-Katheters. Pat. wird am 26. 4. als geheilt entlassen.

13. Josefine L, 30 Jahre alt.

Pat. wurde Oktober 27 durch Sektion caesarea entbunden Seit der Operation musste Pat. sehr oft Wasser lassen und bemerkte, dass es auch durch die Scheide abging. Am 11. 2. 28 suchte sie zwecks Operation die Klinik auf. Wegen der Gavi-

dität sah man jedoch zuerst von einer Operation ab und legte Pat. auf die geburtshilfliche Abteilung. Am 9. 5. 28 Entbindung durch Sectio transperitonealis cervicalis. Operation der Fistel am 5. 7. 28. Bleistiftweite Fistel 2 cm vor der Portio. Umschneidung und Isolierung der Fistel. Naht des Blasenloches mit 5 Seidenfäden, darüber Naht der Scheide. Dauerkatheter. Nachbehandlung: Spülung mit Kamillentee und 3 %iger Collargollösung und täglicher Wechsel des Katheters. Pat. liegt völlig trocken und wird am 23. 7. als geheilt entlassen.

14. *Violet L.*

Pat. suchte zur Operation der Blasencerfixfistel, die bei einem im 5. Schwangerschaftsmonat in Amerika ausgeführten vaginalem Kaiserschnitt entstanden war, am 3. 9. 28 die Klinik auf. Operation am 4. 9. 28. Nach Herabziehen der Portio findet sich dicht oberhalb des Muttermundes in der vorderen Cervixwand eine Fistelöffnung. Nach Fassen der vorderen Vaginalwand Abpräparieren und Isolieren der Blasenschleimhaut. Wegen sehr brüchigem Gewebes und Durchschneiden aller Fäden gelingt es nicht, die Blasenwand völlig zu schliessen. Übernähung der Blasennähte mit der vorderen Vaginalwand, die mit Einzelnähten geschlossen wird. Nachbehandlung: Einlegen eines Malécot-Katheters, der täglich gewechselt wird. Spülungen mit Kamillentee. Heilung.

15. *Anna O.*, 25 Jahre alt.

Am 30. 9. 28 Partus mit Perforation wegen Wehenschwäche und rachitisch verengtem Becken. Seit der Perforation geht Urin durch die Scheide ab. Befund: Hintere Muttermundslippe fühlbar, vor derselben eine scharf begrenzte Öffnung für Fingerkuppe fühlbar, die nach vorn in Narbengewebe übergeht. Portio nicht sicher einstellbar. Man sieht Granulationsgewebe mit einer Öffnung, durch die mittels Katheter Urin abgeht. Operation am 30. 11. 28. Fistelränder sehr narbig, Fistel sitzt an der Stelle der fehlenden vorderen Muttermundslippe, Naht der Fistel nach Füth mit Seiden- und Catgutnähten. Nachbehandlung: Einlegen eines Malécot-Katheters, der täglich gewechselt wird. Spülungen mit Kamillentee. Pat. wird am 29. 12. 28 als geheilt entlassen.

16. *Therese M.*, 34 Jahre alt.

I para, sehr grazil gebaut und klein, wurde mehrmals in der Schwangerschaft von anderer Seite ärztlich und von der Hebamme untersucht, die alles in Ordnung fanden. Beim Eintritt in die Klinik mit Wehen ragte der Kopf des Kindes in der Tat ziemlich tief ins Becken hinein und stand mit der Leitstelle unmittelbar über die Interspinallinie. Allerdings war ein Teil des Kopfes des scheinbar grossen Kindes (der Schwangerschaftsberechnung nach 3 Wochen über der Zeit) oberhalb der horizontalen Schambeinäste zu fühlen. Alle äusseren Masse des Beckens waren um $1^1/_2$—2 cm unter dem Durchschnitt Auch bei der Austastung der Beckenseite und des Beckenausgangsraumes wurde eine allgemeine Verengung I. Grades festgestellt. Gute Wehentätigkeit. Trotzdem trat der Kopf nicht tiefer. 20 Stunden nach Blasensprung plötzlich sehr schlechte kindliche Herztöne, auch in der Wehenpause zwischen 70—80. Daher Zangenversuch und als der nicht gelang, Perforation und Kranioklasie. Gleich nach der Entbindung des Kindes wurde eine 4 cm lange perforierende Verletzung der vorderen Cervixwand durchgehend zur Blase festgestellt. Das untere Ende dieser frischen Fistel lag ungefähr 4 cm oberhalb des Saumes der vorderen Muttermundslippe. Diese grosse Verletzung wurde lediglich durch drei Catgutnähte der Cervixmuskulatur verschlossen. Nachbehandlung mit einem täglich gewechselten, mit einem Gleitmittel schlüpfrig gemachten in streng aseptischer Weise eingelegten Malécot-Katheter, tägliche Durchspülung mit Kamillentee. Nach dem 9. Tage wurde kein Katheter mehr gelegt. Es bestand völlige Kontinenz bei guter Kapazität der Blase. Nachkontrolle nach 3 Monaten ergab eine schmale längsgestellte Narbe oberhalb des Trigonum Lieutaudii. Es bestand völlige Beschwerdefreiheit.

Nachbehandlung.

Für die Nachbehandlung empfehlen die meisten Autoren Einführung eines Pezzer'schen oder Skene'schen Dauerkatheters und Spülungen mit Höllenstein-, Protargol- oder Oxycyanatlösungen. Stoeckel benutzt die infrasymphysäre, Franz die suprabubische

Blasendränage, Kroh den Saugkatheter. Trendelenburg legte einen T-förmigen Drain suprasymphysär ein. In neuerer Zeit hat Fuchs folgenden Vorschlag gemacht, da keine dieser Methoden mit hinreichender Sicherheit zum Ziele führt. Er katheterisierte die Ureteren für 24 Stunden, durchspülte sie wiederholt mit warmer Borsäurelösung. Dann legte er für 8 Tage den Pezzer-Katheter ein, später lässt er die Blase zuerst stündlich, dann alle 2—3 Stunden mit dem Nélaton-Katheter entleeren.

Während die meisten Gynäkologen die Ansicht vertreten, dass bei der letzten Naht das Schicksal der Patienten entschieden ist, also der Operation die grösste Bedeutung für die Heilung zuschreiben, steht Prof. Dr. Weber auf dem Standpunkt, dass die Nachbehandlung vom wesentlichen Einfluss auf den Erfolg der Operation ist, und die meisten Rezidive darauf zurückzuführen sind, dass eine Infektion der Nahtstelle von der Blase aus erfolgt. Ausserdem verstopft sich der Dauerkatheter meist am 2. oder 3. Tage, dadurch wird die Blase überfüllt und die Fistel wird undicht. Misserfolge dieser Art bieten auch mehrere Patientinnen aus den Jahren 1921—27. Seit aber an der Klinik der tägliche Wechsel des Malécot-Katheters eingeführt wurde, trat kein Misserfolg mehr ein. Die Spülungen mit Kamillentee wirken sehr günstig. Auf die entzündungshemmende und bakterienschädigende Wirkung der Kamille hat neuerdings Stern von der Volhard'schen Klinik hingewiesen.

Da in den letzten Jahren die Misserfolge nach den Blasenscheidenfisteloperationen noch recht grosse sind — Franz sah z. B. bei seinem Berliner Material nur 56% Heilung in einer Sitzung, 28% blieben überhaupt ungeheilt — ist der Hinweis auf die Nachbehandlungsmethode, die an der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe zu München geübt wird, wohl berechtigt und wird deshalb der Nachprüfung empfohlen.

Zum Schluss sei es mir vergönnt, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Weber für die freundliche Überlassung des Themas und die gütige Übernahme des Referats, und Herrn Oberarzt Professor Dr. Saenger für die Anregung zur Bearbeitung dieses Themas herzlichst zu danken.

Lebenslauf.

Ich, Leopold Josef Ludwig Deimel, bin am 21. März 1904 als Sohn des kaufmännischen Direktors Josef Deimel und seiner Ehefrau Anna, geb. Püttmann, zu Bocholt (Westfalen) geboren. Ich besuchte daselbst das Städtische humanistische Gymnasium; die Reifeprüfung bestand ich im März 1924. Die vorklinischen Semester verbrachte ich in Münster in Westf., wo ich am 24. April 1926 die ärztliche Vorprüfung bestand. Die klinischen Semester studierte ich in Frankfurt, Wien, Berlin und München; ich bestand die ärztliche Prüfung am 21. Juni 1929 zu München.

München, den 5. Juli 1929.

Leopold Deimel.

Literaturverzeichnis.

1. Albarran: Operative Chirurgie der Harnwege.
2. Bretz: Durch kombinierte abdominale und vaginale Operation geheilter grosser Blasenscheidendefekt. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Band 69.
3. Burkhard-Polano: Untersuchungsmethoden und Erkrankungen der männlichen und weiblichen Harnorgane.
4. Doederlein-Krönig: Operative Gynäkologie.
5. Eymann: Über Blasenscheidenfisteln. In.-Diss. Greifswald 1903.
6. Fraenkel: Die Operation komplizierter Blasenscheidenfisteln. Zentralblatt für Gynäkologie 1924.
7. von Franqué: Beiträge zur operativen Therapie der Blasenscheidenfisteln. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Band 59.
8. Derselbe: Sectio caesarea nach Trendelenburg'schen Operation der Blasenscheidenfisteln. Zentralblatt für Gynäkologie Band 40.
9. Freund: Blasenscheidenfisteloperation nach Art der Bassini'schen Aponeurosenplastik. Zentralblatt für Gynäkologie 1926.
10. W. A. Freund: Eine neue Operation zur Schliessung gewisser Harnfisteln beim Weibe. Sammlung klinischer Vorträge N.F. 1895. Nr. 118
11. Fuchs: Harnleiter-Drainage nach der Operation tiefliegender Blasenscheidenfisteln. Zentralblatt für Gynäkologie 1926.
12. Füth: Verletzungen und Fremdkörper (Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes).
13. Derselbe: Zur Operation der Blasenscheidenfisteln. Archiv für Gynäkologie Band 109.
14. Graff: Heilung einer puerperalen Blasenscheidenfistel durch Einpflanzung der Ureteren in den Darm. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Band 72.

15. Halban: Zur operativen Therapie der Blasenscheidenfisteln. Zentralblatt für Gynäkologie Band 47.

16. von Herff: Zur Behandlung der Blasengebärmutterfisteln. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Band 22.

17. Kehrer: Die Operation grosser, am Schambein fixierter Blasenscheidenfisteln. Zentralblatt für Gynäkologie Band 47.

18. Köhler: Über Blasenscheidenfistelnoperationen. Zentralblatt für Gynäkologie 1927.

19. Küstner: Die plastische Verwendung der Portio supravaginalis zum Verschluss von Blasenscheidenfisteln. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Band 67.

20. Derselbe: Die Operation der Blasengenitalfisteln mit Benutzung der vorderen Cervixwand. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Band 67.

21. Kuhlenkampff: Die Operation der Blasenscheidenfisteln ohne Specula. Zentralblatt für Gynäkologie 1927.

22. Mackenrodt: Die operative Heilung grosser Blasenscheidenfistel. Zentralblatt 1894.

23. Maiss: Heilung einer Blasenscheidenfistel durch die Sectio alta. Zentralblatt für Gynäkologie 23. Jahrgang.

24. Menge: Schwangerschaft und Geburt nach Hysterokolpokleisis. Zentralblatt für Gynäkologie Band 24.

25. Schauta: Lehrbuch der gesamten Gynäkologie.

26. Derselbe: Über die Operation fixierter Blasenscheidenfisteln. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 1.

27. Schmid: Blasenscheidenfisteln, geheilt durch freie Fascientransplantation. Zeitschrift für gynäkologische Urologie. Band 4.

28. Sippel: Zur Trendelenburg'schen Operation der Blasenscheidenfisteln. Zentralblatt für Gynäkologie 1926.

29. Solms: Blasenfisteloperation mittels uterovaginaler Interposition der Plica. Zentralblatt für Gynäkologie 1920.

30. Stern: Die Behandlung der Zystopyelitis mit ätherischen Ölen. Münchn. Med. Wochenschrift 1929.

31. Stoeckel: Chirurgie der weiblichen Harnorgane in Bruns—Garré—Küttner: „Handbuch der praktischen Chirurgie."

32. Derselbe: Die Erkrankungen der weiblichen Harnorgane in „Handbuch der Gynäkologie" von Veit.

33. Derselbe: Lehrbuch der Geburtshilfe.

34. Derselbe: Verletzungen und Fisteln der Harnorgane in der Schwangerschaft und während der Geburt im „Handbuch der Geburtshilfe“ von Doederlein.

35. Stoeckel—Reifferscheid: Lehrbuch der Gynäkologie.

36. Thomson: Verschluss grosser Blasenscheidencerfixfisteln vermittels des Corpus uteri. Zentralblatt für Gynäkologie 1924.

37. Trendelenburg: Über Blasenscheidenfisteloperationen. Sammlung klinischer Vorträge 1890 Nr. 355.

38. Weber: Fall einer grossen Blasenscheidenfistel, geheilt durch Transplantation von Hautlappen. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Band 12.

39. Witzel: Autocystoplastik und Kolpocystoplastik bei grossen Defekten der Blasenscheidenwand. Zentralblatt für Gynäkologie, 24. Jahrgang.

40. Wolkowitsch: Eine plastische Methode, schwer operable vesicovaginale Fisteln durch den Uterus zu verschliessen. Zentralblatt für Gynäkologie Band 25.